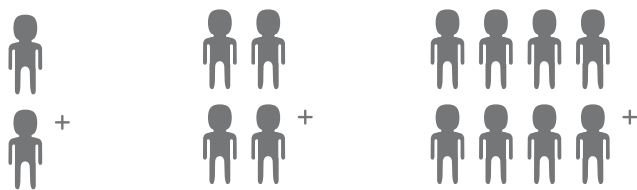


The LEGO Foundation

Буклет "Шесть кубиков"



Значки в буклете:



Рекомендуемое число детей



5-10



10-20



30-40

Приблизительная длительность игрового упражнения в минутах

Указатель содержания

**Что можно делать
с шестью кубиками • 6**

Переменки с кубиками • 8

Игры • 20

Командные игры • 25

Введение • 4
Что можно делать
с шестью кубиками 1 • 6
Что можно делать
с шестью кубиками 2 • 7
Неустойчивая башня • 8
Сумеешь запомнить? • 9
Спиной к спине • 10
Что можно построить? • 11
Постройка куба • 12
Сортировка • 13
Повторяющиеся
последовательности • 14

Сумеешь повторить? • 15
Игра Ким • 16
Сенина змея • 17
Надстраивание • 20
Вдвое больше
или вдвое меньше • 21
Пропуск счета • 22
Что это такое? • 23
Играем! • 24
Высокая башня • 25
Фокус с двумя выступлениями • 26

Конструирование
вслепую • 27
Создание изображения • 28
Другие забавы с кубами • 29
Постройка моста • 30
Висячие конструкции • 31
Дом связи • 32
Советы и секреты • 33
Шаблон для планирования
упражнений • 34

Что такое "Шесть кубиков"?

"Шесть кубиков" — это практическое учебное пособие. В ходе коротких занимательных упражнений с применением наборов из кубиков LEGO® DUPLO®, окрашенных в шесть ярких цветов, дети учатся запоминать, двигаться, творить и делать многое другое. Можно адаптировать упражнения и, разумеется, придумать собственные упражнения с учетом развития и интересов детей.



Какие действия отработывают дети?

В ходе увлекательной игры и решения поставленных задач дети отработывают и осваивают следующие действия:

- **Использование языка** — например, описание чего-то с яркими подробностями, отдавание четких указаний, объяснение своих намерений, а также ведение рассказа. Все это помогает общаться с окружающими и излагать свои идеи.
- **Решение задач** — в том числе удержание внимания и сохранение в памяти простого или сложного задания, постановка целей и планирование, выдвижение творческих идей, а также обдумывание своих действий и способов их выполнения.
- **Сотрудничество** — как то: совместные действия в парах или командах, поочередное выполнение заданий и использование материалов, обучение на примере и идеях товарищей, а также отведение друг другу ролей и обязанностей.

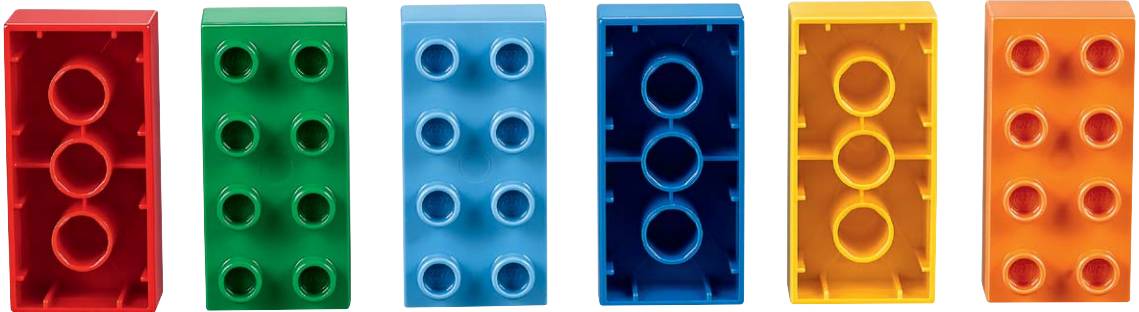
Как начать?

Каждому ребенку и воспитателю понадобится по набору из шести кубиков ДУПЛО.

В любое время дня вы или ребенок выбираете какое-нибудь игровое упражнение. В буклете собраны идеи по организации 25 игр, рассчитанных на группы численностью до 50 детей.

Прежде всего дайте детям освоиться с кубиками в ходе простых, коротких упражнений, вроде тех, что приведены в начале буклета: "Что можно делать с шестью кубиками" и "Переменки с кубиками".

Когда они поймут, что к чему, предложите им групповые игровые упражнения посложнее, аналогичные "Играм" и "Командным играм", приведенным ниже.



Какова роль воспитателя?

Дети учатся, следуя вашему примеру. От ваших действий зависит, что они скажут, как будут пытаться решать задачи и как будут сотрудничать с окружающими.

Вот несколько неплохих способов помочь им:

- Подведите детей к самостоятельному выполнению игрового упражнения; если у них не получается или они просят помощи, помогите.
- В ходе игры ободряйте их, давайте полезные подсказки и советы, говорите ободряющим тоном.
- Сидите рядом с детьми, подмечайте, что они делают и опирайтесь на подмеченное, когда будете помогать им.
- Проявляйте любознательность и задавайте вопросы, требующие рассуждения, наподобие *"что вы строите?"* и *"как вы пришли к этому решению?"*
- Предлагайте детям варианты возможных ответов и позаботьтесь о том, чтобы задание они выполняли активно.

Где узнать больше?

Делитесь своими впечатлениями, черпайте вдохновение в советах и приемах других педагогов, работающих с "Шестью кубиками". Присоединяйтесь к нашей группе в "Фейсбук" или загляните на сайт Фонда ЛЕГО, если хотите найти больше игровых упражнений, видеофильмов, общей информации об учебе и развитии детей, и узнать, с чего все началось:

www.LEGOfoundation.com

[www.facebook.com - Six Bricks Community](https://www.facebook.com/SixBricksCommunity)



Что можно делать с шестью кубиками 1

Дети учатся:

Играть и осваиваться с кубиками

Слушать и отвечать на вопросы

Пользоваться описательными средствами языка

Подготовительное упражнение

1. Каждый ребенок разъединяет свои кубики и раскладывает их ровным слоем.
2. Закрыв глаза, дети перемешивают свои кубики.
3. Не открывая глаз, каждый из детей выбирает любой кубик и высоко поднимает его над головой.
4. Теперь они открывают глаза и видят, кубик какого цвета держат.

Наводящие вопросы

- Какого цвета у тебя кубик?
 - Ты можешь назвать все эти разные цвета?
 - Сумеете рассортировать кубики на окрашенные в теплые и холодные цвета?
 - Ты можешь сложить из кубиков радугу?
5. Пусть дети возьмут любой кубик, поворачивают его в руках и внимательно осмотрят со всех сторон.

Наводящие вопросы

- Какого цвета у тебя кубик? Какой он на ощупь и на вид (шероховатый, гладкий, твердый, мягкий, блестящий, тусклый и т. п.)?
 - Какие пустоты и фигуры ты видишь на своем кубике? Сколько выступов на каждом кубике?
6. Дети снова складывают свои шесть кубиков в стопку.



Сравнение высот и чисел

Выполните шаги 1–4 из подготовительного упражнения

5. Дети осматриваются и находят тех, у кого кубики одинакового с ними цвета.
6. Затем они быстро встают в группы по цвету.

Наводящие вопросы

- У какой группы больше всего, меньше всего или равное число кубиков одинакового цвета? Как это проверить?

(Постарайтесь дать детям придумать решения, например, построить для каждой группы цветную башню)



Найдите совпадающие цвета

Выполните шаги 1–4 из подготовительного упражнения

5. Дети находят в комнате (или за ее пределами) какой-нибудь предмет, цвет которого совпадает с цветом их кубика.

Наводящие вопросы

- Как проверить, цвет точно такой же, светлее или темнее?
- Что в природе имеет тот же цвет, что и твой кубик?





5-10



Что можно делать с шестью кубиками 2

Дети учатся:

Ориентироваться в пространстве

Удерживать внимание и не отвлекаться

Затевать игры

Подготовительное упражнение

1. Дети выкладывают кубики в произвольном порядке (см. иллюстрацию).
2. Затем они ставят палец на красный кубик и сдвигают его влево.
3. Переворачивают темно-синий кубик вверх дном (или кладут на бок).
4. Дети закрепляют зеленый кубик на красном так, чтобы были покрыты все выступы.

(Меняйте указания так, чтобы цвета, положения и направления перемещения кубиков были разными).

Наводящие вопросы

- *Как вы удерживали свое внимание (предложите нескольким детям объяснить это по очереди)?*
- *Как сделать это упражнение труднее? (Дать больше указаний, произносить их быстрее ...?)*



5-10



Постарайтесь сделать это двумя руками

Выполните шаг 1 из подготовительного упражнения

2. Дети берут первый и последний кубик и меняют их местами (проделайте это несколько раз в виде игры).
3. Затем они берут красный и зеленый кубики и меняют их местами (каждый раз меняйте цвета).
- 4.левой рукой дети берут синий кубик и кладут его себе на колени.

(Давая указания, меняйте цвета, левую-правую руки и места, куда следует класть кубики).

Наводящие вопросы

- *Какие еще указания можно придумать? (Пусть дети сами предложат указания и попробуют их выполнить)*



5-10



"Думайте" при помощи своих рук

Выполните шаг 1 из подготовительного упражнения

2. Дети берут два кубика и смотрят, сколько есть разных способов их соединить.
3. Используя все имеющиеся в распоряжении кубики, каждый из детей старается узнать, какие фигуры можно сложить из шести кубиков.

Наводящие вопросы

- *Какими разными способами вы соединили кубики?*
- *Какие фигуры или предметы вы сложили из своих кубиков? (например лестницу, башню ...)*
- *Чем понравилось конструирование из кубиков?*





Неустойчивая башня

Дети учатся:

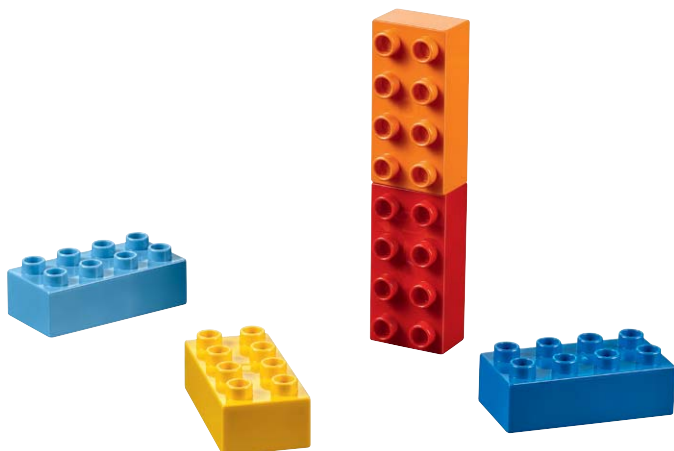
Совершать точные движения пальцами и кистями рук
Упорно искать решение, несмотря на трудности
Придумывать собственные способы выполнения заданий

Подготовительное упражнение

1. Дети разъединяют и раскладывают кубики в любом порядке.
2. Затем строят башню, ставя все шесть кубиков торцом один на другой так, чтобы башня оставалась устойчивой.
3. Дети пробуют строить попеременно разными руками.

Наводящие вопросы

- Как ты сохранил(а) устойчивость своих кубиков? (пусть несколько детей по очереди объяснят свои действия)
 - Если придется опробовать новый способ сохранения устойчивости кубиков, что ты сделаешь?
4. В завершение игрового упражнения пусть дети заново сложат свои шесть кубиков в стопку.



Опыт с постройкой башен

Выполните шаг 1 из подготовительного упражнения

2. Опробуйте разные способы поддержания устойчивости башни, складываемой из кубиков, не скрепляемых выступами.
3. Попробуйте брать кубики левой или правой рукой, только одним или двумя пальцами, либо бельевой прищепкой.

Наводящие вопросы

- Как ты построил(а) свою башню? (Пусть дети объяснят ход строительства и покажут это при помощи кубиков)
- Что делает башню устойчивой? Как сделать самую высокую или самую низкую башни?



Постройте башню в парах

1. Разбившись на пары, дети объединяют все имеющиеся у них кубики и строят из них башню, следя за тем, чтобы кубики не нарушали ее устойчивость.

(Давайте разные указания по постройке башни)

Наводящие вопросы

- Чем отличается конструирование из 12 кубиков?
- Чем работа в парах легче или труднее



5-10



Сумеешь запомнить?

Дети учатся:

Удерживать сведения в памяти

Удерживать внимание и не отвлекаться

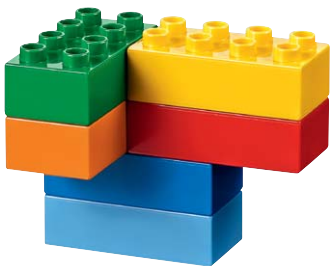
Рассказывать о том, как они что-то сделали

Подготовительное упражнение

1. Воспитатель берет любые два кубика и закрепляет один поверх другого, закрывая верхним все выступы нижнего.
2. Поднимите конструкцию вверх, чтобы детям было видно. (Не прячьте кубики)
3. Дети воспроизводят очередность кубиков в своей конструкции.

Наводящие вопросы

- Сравните свои кубики с моими. У них одинаковая последовательность?
 - Если она отличается, то можете объяснить, чем?
 - Если она отличается, то как можно сделать ее такой же?
4. Повторяйте это упражнение с двумя кубиками любого цвета, пока не почувствуете, что дети готовы воспроизвести последовательность из 3-х, а затем 4-х, 5-и и 6-и кубиков.



5-10



Прячем последовательность кубиков

1. Воспитатель берет любые два кубика и, спрятав их, закрепляет один поверх другого, закрывая верхним все выступы нижнего.
2. Поднимите конструкцию и покажите ее детям в течение пяти секунд, затем спрячьте.
3. Дети воспроизводят очередность кубиков в своей конструкции.

Наводящие вопросы

- Кто запомнил очередность кубиков, снова и снова повторяя их цвета?
- У кого-то был другой способ запомнить их очередность?
- Какие еще способы запомнить эту очередность вы можете придумать?



5-10



Постройка в нескольких новых направлениях

1. Воспитатель берет любые два кубика и незаметно скрепляет их так, чтобы несколько выступов остались непокрытыми.
2. Поднимите кубики вверх на пять секунд, спрячьте их, после чего попросите детей воспроизвести увиденный образец.

(Прежде чем дети займутся заданием, постарайтесь отвлечь их вопросами вроде: "Какая еда вам особенно нравится?" или "Трижды четыре будет ...?")

Наводящие вопросы

- Как ты запомнил(а) увиденный образец? Как научиться запоминать другими способами?



10-20

Спиной к спине

Дети учатся:

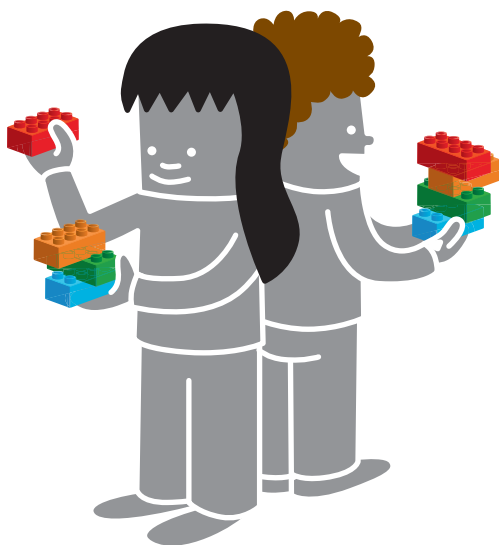
*Пользоваться описательными средствами языка
Думать с точки зрения другого человека
Рассуждать о собственном поведении и поведении окружающих и о последствиях такого поведения*

Подготовительное упражнение

1. Дети садятся или встают парами с теми же тремя кубиками.
2. Один из детей мастерит модель, после чего объясняет товарищу, как построить такую же.
3. Товарищ строит, не глядя на модель и не задавая вопросов.
4. Пары сравнивают получившиеся модели и обсуждают ход постройки.

Наводящие вопросы

- Как ты объяснил(а), как смастерить модель?
 - Какие указания были ясными и полезными?
5. Дети меняются ролями и повторяют упражнение.



10-20

Задайте три вопроса

Выполните шаги 1–2 из этого упражнения.

3. Товарищ ведет постройку не глядя, но по ходу строительства имеет право задать три вопроса.
4. Пары сравнивают получившиеся модели и обсуждают ход постройки.
5. Поменяйтесь местами и повторите упражнение.

Наводящие вопросы

- Какие вопросы ты задал(а)?
- Какие вопросы оказались полезными? Почему?



10-20

Игра с "да" и "нет"

Выполните шаг 1 из этого упражнения

2. Один из детей мастерит модель, но теперь может говорить только "да" и "нет".
3. Товарищ мастерит такую же модель, задавая вопросы, например: "Нижний кубик красный?"
4. Пары сравнивают получившиеся модели и обсуждают ход постройки.
5. Поменяйтесь местами и повторите упражнение.

Наводящие вопросы

- Какие вопросы помогли тебе правильно расположить кубики?
- Что в этом упражнении самое трудное и почему?
- Как можно преодолеть это затруднение?



Что можно построить?

Дети учатся:

Придумывать и описывать персонажи (для историй)

Придумывать истории в группах

Задавать вопросы и предлагать варианты ответов

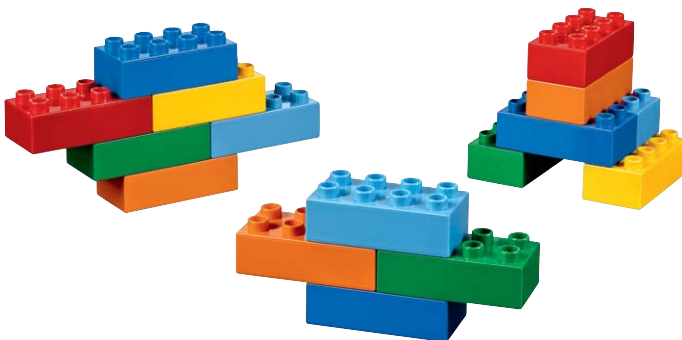
Подготовительное упражнение

1. Из шести кубиков дети мастерят любое существо.
2. Затем по очереди описывают созданное ими существо.

Это упражнение можно также связать с некой темой, историей или книгой и выполнять в парах.

Наводящие вопросы

- Его как-то зовут?
- Какой звук оно издает?
- Как оно передвигается?
- Оно обладает волшебной силой?
- У тебя есть вопросы к товарищам по поводу их модели?



Постройте историю, чтобы запомнить ее

Свяжите это упражнение с прочтенной с детьми накануне историей

1. Разбив детей на пары или небольшие группы, попросите их вспомнить сюжет истории и поговорить о ней.
2. Пусть дети смастерят нечто (не только некое существо), описанное в истории, которую они услышали накануне.

Наводящие вопросы

- Что вы смастерили (дети рассказывают свою историю и объясняют, что за модель смастерили)?
- Какие вопросы можно задать товарищам про их модель?



Прогулка и сортировка по существам

Выполните шаги 1–2 из подготовительного упражнения. Попросите детей встать, чтобы они могли ходить.

3. Пусть дети придумают, как разделить модели существ на группы, сортируя их, например, по характерным признакам (крыльям, лапам и т. п.).
4. После этого каждый ребенок отправляется в свою часть комнаты, отведенную ему по правилам сортировки.

Наводящие вопросы

- Как ты понял(а), куда идти? Это единственное место, куда можно было бы пойти? Если нет, то куда еще можно пойти?
- Как еще можно было рассортировать ваши модели существ?



10-20

Постройка куба

Дети учатся:

*Координировать свои действия
и сохранять устойчивость всем телом
Получать удовольствие от решения задач
Участвовать в решении задач, требующих
сотрудничества со сверстниками*

Подготовительное упражнение

1. Дети строят куб из шести кубиков так, чтобы он не развалился (пример см. на иллюстрации).

Наводящие вопросы

- Какие два цвета вверху, внизу и в середине?
 - В парах. Как построить куб при условии, что один из вас дает, а другой исполняет указания?
 - Какие указания исполнять легче, а какие труднее?
2. Дети вращают свой куб, держа его за спиной (или над головой)
 3. Они подбрасывают куб в воздух и ловят.
 4. Перебрасывают его из одной руки в другую.
 5. Удерживают его подбородком.

Наводящие вопросы

- Что еще можно сделать? Сколько есть разных способов держать куб?
- Как долго вы сумеете удержать куб на голове? Получится ходить с ним?



10-20

"Семен говорит" с кубами

Выполните шаг 1 из этого упражнения.

2. Разбившись на пары или мелкие группы по 3–4 ребенка, дети поочередно проделывают некие движения, а остальные их повторяют. (Пусть дети придумают правила, например: "если уронишь куб, тогда ..." или "у тебя 3 хода")

Наводящие вопросы

- Как товарищ может тебе помочь, если тебе трудно сделать все правильно?



10-20

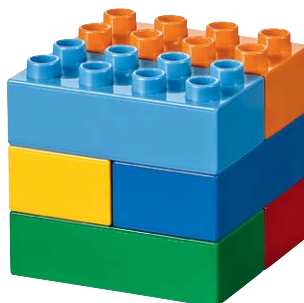
Измерение кубами

Выполните шаг 1 из этого упражнения.

2. Двое детей встают так, чтобы все их видели. Остальные строят из своих кубов мерную башню высотой с этих двух детей.

Наводящие вопросы

- Как с помощью кубов измерить детей? Сколько нам понадобится кубов?
- Что еще можно измерить?





Сортировка

Дети учатся:

Сортировать информацию с целью выявления конкретных подробностей

Пользоваться описательными средствами языка

Договариваться о том, когда и как выполнять задания

Подготовительное упражнение

1. Разбившись на пары или группы по 3–4 ребенка, дети перемешивают свои кубики.
2. После этого все кубики раскладываются в кучи по цвету.

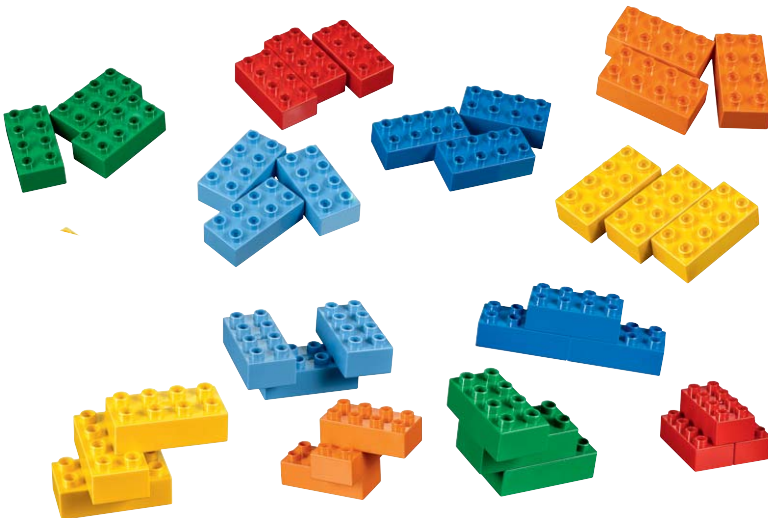
Наводящие вопросы

- Как быстро сложить кучу одного цвета?
- Каково было выполнять это упражнение?

3. Каждый из детей выбирает себе кучу и мастерит из нее "цветное существо".

Наводящие вопросы

- Можете всей группой придумать историю про своих цветных существ?



"Семен говорит" с кубами

Для начала познакомьте детей с положениями: стоя и лежа, на боку, выступами вниз и выступами вверх.

- Зачерпнув обеими ладонями шесть кубиков, поднимите их повыше и, отпустив, дайте упасть перед собой.
- Попросите кого-нибудь из детей рассортировать кубики по положению.

Наводящие вопросы

- Какие еще правила можно придумать для этой игры в сортировку?
- Как работать совместно, чтобы ускорить сортировку?

Пусть дети поиграют в сортировку в парах.



Поменяйте правило сортировки

1. Разбившись на пары, дети зачерпывают свои кубики, высоко поднимают их и, отпуская, дают упасть.
2. Затем бросают красный кубик. Если он ляжет выступами вниз, тогда сортировать надо по цвету. Если красный кубик ляжет выступами вверх, тогда сортировать надо по положению. Если красный кубик ляжет на бок, решайте вместе, каким будет правило.

Наводящие вопросы

- Какие еще правила можно придумать для этой игры в сортировку?



Повторяющиеся последовательности

Дети учатся:

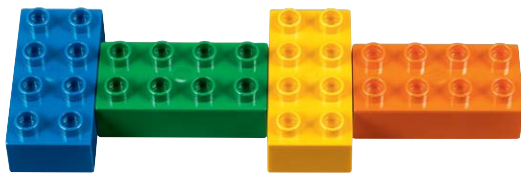
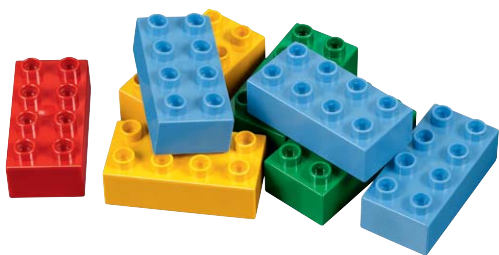
*Подмечать и воспроизводить повторяющиеся последовательности
Опробовать собственные творческие идеи
Действовать сообща и по очереди без посторонней помощи*

Подготовительное упражнение

1. Дети воспроизводят предложенную вами последовательность и смотрят, нельзя ли ее продолжить. (Воспитатель складывает начало повторяющейся последовательности, которую должны воспроизвести дети).
2. Прodelайте это 4–5 раз с разными повторяющимися последовательностями.
3. Дополните повторяющиеся последовательности пустотами (например пробелами между буквами и словами на странице). Помогите детям обратить внимание на пустоты.

Наводящие вопросы

- *Вы можете объяснить эту последовательность?*



Создание повторяющихся последовательностей в парах

1. Дети все вместе придумывают собственную повторяющуюся последовательность.
2. Один из них начинает создавать повторяющуюся последовательность, а другой продолжает ее.

Наводящие вопросы

- *Что представляет собой ваша повторяющаяся последовательность — можете ее объяснить?*
- *Как ваша повторяющаяся последовательность отличается от остальных повторяющихся последовательностей в этом помещении?*



Ритмы и движения

1. Дети все вместе придумывают собственную повторяющуюся последовательность.
2. На сей раз добавьте к каждому кубику некий звук, шлепок, хлопок или движение.
3. Проигрывание повторяющейся последовательности звуков и проба разных ритмов превращается для них в забаву.

Наводящие вопросы

- *Что представляет собой ваша последовательность — можете ее объяснить?*
- *Как ваша повторяющаяся последовательность отличается от остальных повторяющихся последовательностей в этом помещении?*



Сумеешь повторить?

Дети учатся:

Обращать внимание на глубину и перспективу
Удерживать внимание и не отвлекаться
Придумывать собственные способы выполнения заданий

Подготовительное упражнение

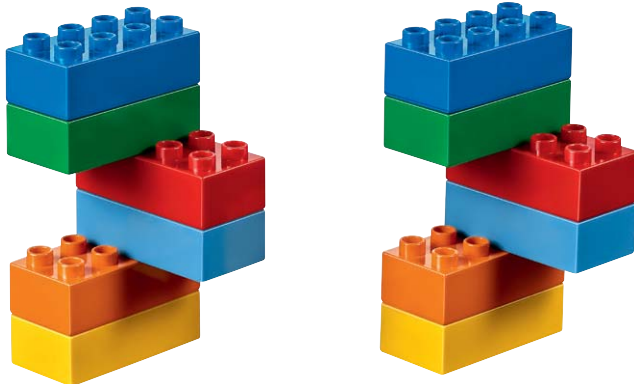
1. Подготовьтесь к этому упражнению, соорудив некую трехмерную конструкцию. (Чтобы не ломать голову, см. иллюстрацию).
2. Дети воспроизводят сконструированный вами образец.

Наводящие вопросы

- Какие цвета сзади (спереди, сверху и т. д.)?
 - Какие ты видишь фигуры? Под какими углами?
 - В чем разница?
3. Повторите упражнение, но на сей раз пусть дети воспроизводят образец, находясь от него на удалении.

Наводящие вопросы

- Как изменилась работа, когда увеличилось расстояние до образца?



Постройка отражения

1. В составе пары один из детей строит некую трехмерную модель
2. Затем товарищ мастерит зеркальное отражение этой модели (по возможности используйте для облегчения задания зеркало).

Наводящие вопросы

- Из чего видно, что твоя модель зеркально отражает исходную?
- Как можно упростить или усложнить это упражнение?



Используйте двухмерное изображение

1. Воспитатель показывает изображение некой двухмерной конструкции.
2. Дети стараются соорудить ее трехмерную модель, глядя на это изображение.

Наводящие вопросы

- В чем твоя модель совпадает с изображением?
- Глядя под каким углом, легче или труднее понять, как надо строить эту модель?



Игра Ким

Дети учатся:

Уверенно братья за новые задания
Удерживать внимание и не отвлекаться
Придумывать собственные способы
выполнения заданий

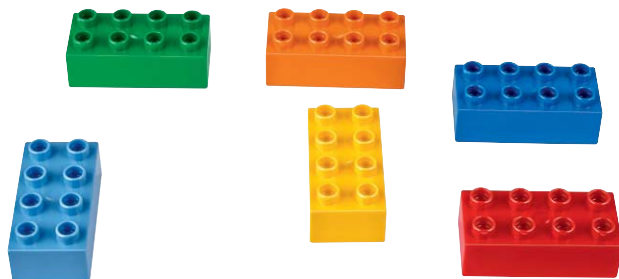
Подготовительное упражнение

1. Предварительно сложите три кубика на листе бумаги формата А4. (Пример см. на иллюстрации ниже).
2. Дети в течение 10 секунд рассматривают получившуюся фигуру из кубиков.
3. Затем вы накрываете кубики тканью.

Наводящие вопросы

- Сколько кубиков вы способны запомнить?
 - Как можно запомнить и сложить такую же фигуру, которая закрыта тканью?
 - Как еще можно запомнить положения кубиков?
4. Ребенок пробует сложить из имеющихся у него шести кубиков увиденную фигуру.

Когда дети будут уверенно запоминать положения 3-х кубиков, предложите им фигуру из 4-х или более кубиков.



Пройдись и запомни

1. Воспитатель неким образом соединяет 3 кубика и прячет их снаружи или за шкафом (стулом).
2. Дети подходят посмотреть группами по 4–5 человек, после чего возвращаются к своим кубикам и соединяют их по памяти.
3. Детям разрешается трижды подойти и проверить, правильно ли они запомнили конструкцию.

Наводящие вопросы

- Как ты запомнил(а) расположение кубиков?
- Можно ли чему-то научиться, наблюдая за тем, что делают окружающие?



Игра с хитрыми заменами

1. В паре один из детей показывает товарищу несколько секунд некую фигуру из кубиков.
2. Товарищ должен запомнить, а потом воспроизвести увиденное.
3. Поменяйтесь местами и повторите упражнение.
4. Детям разрешается украдкой поменять 1, 2 или 3 кубика, а затем попросить товарища посмотреть на фигуру еще раз.

Наводящие вопросы

- Вы замечаете отличия? Как это получается?
- Как усложнить эту игру друг для друга? Или совсем упростить?
- Можете придумать способы помочь друг другу запомнить большее число кубиков?



Сенина змея

Дети учатся:

Использовать правила, усвоенные ранее (повторяющиеся последовательности)

Договариваться о том, когда и как выполнять задание

Придумывать и рассказывать истории

Подготовительное упражнение

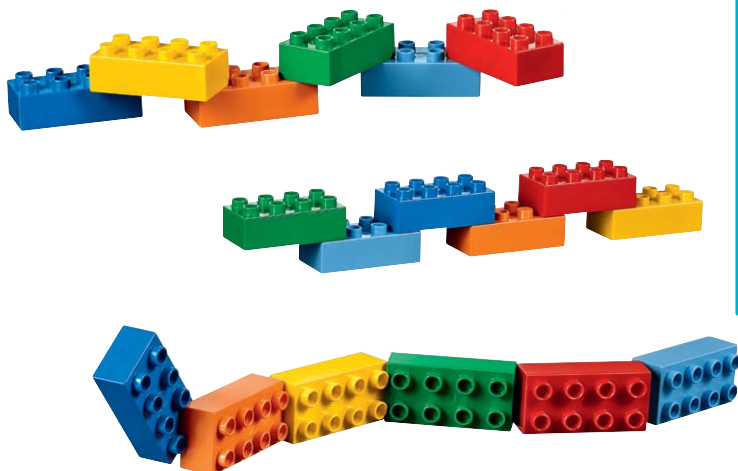
1. В парах дети перемешивают свои кубики, чтобы смастерить из них змею.

Наводящие вопросы

- Как можно показать движение, расцветку, повторяющиеся узоры или защитную окраску змеи?
 - Как можно наглядно рассказать окружающим о своей змее?
2. Дайте парам время подготовить наглядные рассказы.
 3. Пары по очереди выступают с рассказами о своих змеях.

Наводящие вопросы

- Что значит быть хорошим слушателем?



Змеи в парах

1. Пусть каждый из детей смастерит из шести кубиков свою змею.
2. Разбейтесь на пары и расскажите друг другу, как двигается ваша змея, как вы ее смастерили и т. д.

Наводящие вопросы

- Какие вопросы можно задать, чтобы узнать больше о змеях товарищей?
- Можете придумать короткую историю про то, как познакомились ваши змеи?



Змея за минуту

1. Разбившись на группы по 6, дети объединяют и перемешивают свои кубики.

Наводящие вопросы

- Насколько длинную змею у вас получится смастерить за минуту?
 - Как работать вместе так, чтобы сделать это быстро?
2. Группы получают по минуте на конструирование и прекращают работу, как только воспитатель скажет "руки убрать".

Наводящие вопросы

- Длина была близка к задуманной изначально?
- Какая змея длиннее? Сколько кубиков вы использовали?



10-20



Надстраивание

Дети учатся:

Совершать точные движения пальцами и кистями рук

Действовать сообща и по очереди без посторонней помощи

Использовать правила, усвоенные ранее (память)

Подготовительное упражнение

1. Дети разбиваются на мелкие группы и получают по игральному дайсу.
2. Игра начинается с того, что на стол кладется один кубик.
3. Первый ребенок бросает игральный дайс. Если выпадает число два, ребенок выбирает некий кубик и прикрепляет его к двум выступам кубика, лежащего на столе (и так далее).
4. Число пять непростое — ведь пять выступов закрыть нельзя.

Наводящие вопросы

- Как можно поступить, если выпадет число пять (пропустить ход, снять какой-нибудь кубик и т. п.)?
- 5. Нарращивайте конструкцию. Старайтесь найти способы сохранить ее устойчивость.

Наводящие вопросы

- Какой группе удастся собрать самую высокую конструкцию, которая устоит?
- Как сохранить устойчивость конструкции?



10-20



Четные и нечетные числа

1. Теперь играть надо так: добавлять кубики, если на игральном дайсе выпадет 2-4-6, и убирать их, если выпадет 1-3-5.

Наводящие вопросы

- Как еще можно играть в эту игру?



10-20

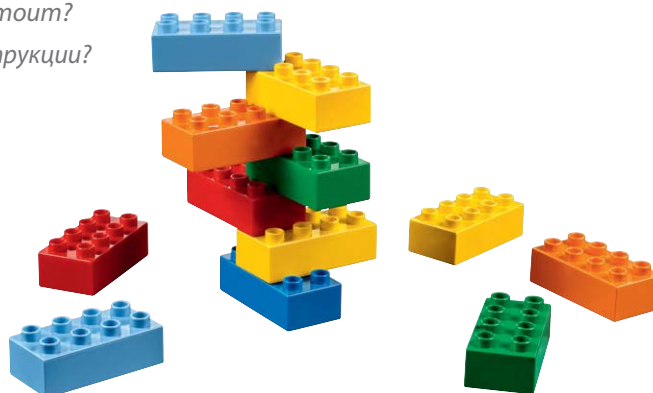


Запоминание чисел

1. В ходе игры ведите счет закрытых вами выступов.
2. Дважды или трижды воспитатель на время останавливает игру, чтобы узнать промежуточную сумму.

Наводящие вопросы

- Не глядя на свою конструкцию, назови последовательность закрытых выступов.
- Как тебе удалось это запомнить? Вы способны запомнить это группой?





10-20



Вдвое больше или вдвое меньше

Дети учатся:

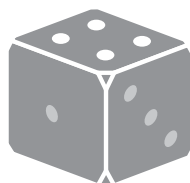
*Делать обоснованный выбор
и принимать обоснованные решения
Уверенно браться за новые задания
Получать удовольствие от решения задач*

Подготовительное упражнение

1. Дети разбиваются на пары, и каждая пара получает по игральному дайсу. Первый ребенок бросает дайс и смотрит, какое выпало число. Например, "два".
2. Если первый ребенок объявляет "вдвое больше", тогда товарищ добавляет еще два кубика, доводя общее число до четырех.
3. Если первый ребенок объявляет "вдвое меньше", тогда товарищ убирает один кубик, так что в итоге остается один кубик.
4. Товарищ должен объяснить, что делает, и объявить следующее число.
5. Поменяйтесь местами и повторите упражнение.

Наводящие вопросы

- *Как прошла игра в ваших парах? Как быть полезным своему товарищу?*
- *Что случится, если сказать "вдвое меньше", когда выпадет нечетное число, например "3"?*



10-20

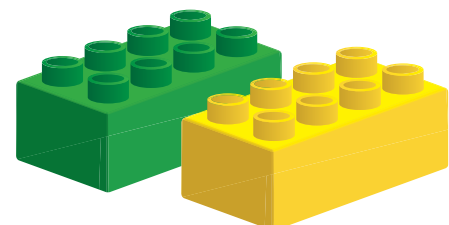
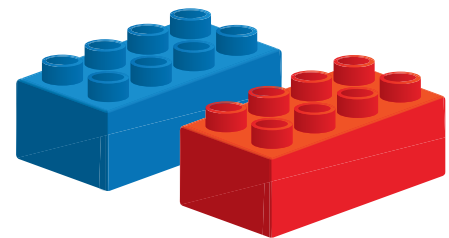


Игра в группах

1. Играйте в эту игру группами по 3–4 ребенка.

Наводящие вопросы

- *Какие еще правила можно придумать для этой игры?*





10-20



Пропуск счета

Дети учатся:

Удерживать внимание и не отвлекаться

Упорно искать решение, несмотря на трудности

Следить взглядом за подсчетом

Подготовительное упражнение

Это упражнение на счет. Каждый ребенок в малой группе начинает считать свои кубики, а следующий ребенок продолжает счет.

1. Разбившись на малые группы, дети садятся в круг и раскладывают все свои кубики, один за другим, внутри круга.
2. Сначала первый ребенок вслух ведет счет от 1 до 6 по своим кубикам, затем следующий ребенок продолжает счет от 7 до 12 вслух по своим кубикам и так далее.
3. Теперь все вместе выберите некий цвет, например, зеленый.
4. Еще раз сосчитайте все кубики, только теперь все зеленые кубики считайте молча.

Дети, дойдя до некоего зеленого кубика, должны сосчитать его про себя, а не вслух.

Наводящие вопросы

- *Что в этом упражнении трудно или легко?*
- *Как вам удастся не сбиться со счета?*
- *Какие еще правила можно придумать для этой игры?*



10-20



Игра в дни недели

1. Повторите упражнение, но вместо счета чисел называйте дни недели с понедельника по воскресенье.
2. Действуют те же правила — надо выбрать цвет, на котором происходит пропуск.

Наводящие вопросы

- *Можете вспомнить, в каком порядке идут дни недели?*
- *Что случилось, когда дошла очередь до цвета, на котором происходит пропуск?*



10-20



Месяцы

1. Повторите упражнение, но вместо счета чисел называйте месяцы с января по декабрь.
2. Действуют те же правила — надо выбрать цвет, на котором происходит пропуск.

Наводящие вопросы

- *Можете вспомнить, в каком порядке идут месяцы?*
- *Что случилось, когда дошла очередь до цвета, на котором происходит пропуск?*





10-20



Что это такое?

Дети учатся:

Действовать сообща и по очереди
без посторонней помощи

Сочинять и творчески мыслить

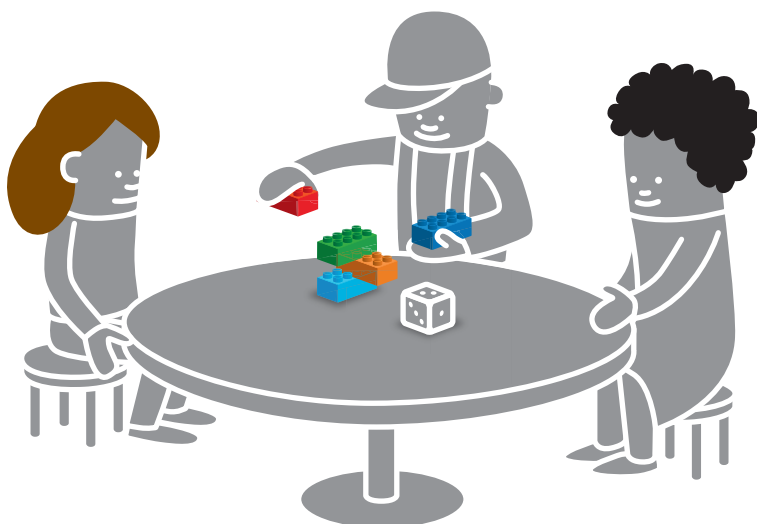
Обращать внимание на слова, которые в предложениях
служат для присоединения или описания

Подготовительное упражнение

1. Дети разбиваются на мелкие группы, и каждая группа получает по одному игральному дайсе.
2. Первый ребенок бросает дайс и конструирует некую модель из того числа кубиков, которое выпало на игральном дайсе.
3. Модель и игровой дайс передаются следующему ребенку, который бросает дайс и добавляет столько кубиков, сколько выпадет на игральном дайсе.
4. Продолжайте играть, пока каждый ребенок в группе не сделает по одному ходу.

Наводящие вопросы

- Как выглядит твоя модель к концу игрового круга?
- Как вам удастся принимать общие решения?
- Что повлияло на ваш выбор в пользу этой идеи?



30-40



Встреча двух моделей

Выполните шаги 1-4 из этого упражнения.

5. Две группы объединяются, и их модели "знакомятся".

Наводящие вопросы

- Что происходит? Можете сочинить историю про обе ваши модели?



10-20



Назовите по очереди три слова

Выполните шаги 1-4 из этого упражнения.

Отработка умения выслушивать и завершать предложения друг друга:

5. Назовите по очереди три слова, например, так: Это — ... (Кошка), и у нее ... (Есть шляпа), и смешная ...

Вы должны придумать в группах собственные предложения.

Наводящие вопросы

- Какие слова помогают вам продолжить и удлинить предложения (например: "и", "но", "тогда" и т. д.)?
- Какие слова описывают вашу модель (например: "смешная", "кошка", "шляпа" и т. д.)?



10-20



Играем!

Дети учатся:

Придумывать собственные способы выполнения заданий

Удерживать внимание и не отвлекаться

Запоминать и согласовывать движения

Подготовительное упражнение

1. Разбившись на мелкие группы, дети садятся за стол и раскладывают свои кубики у себя на коленях так, чтобы соседи их не видели.
2. Когда водящий говорит "Играем!", каждый ребенок показывает по кубику.
3. Если цвет кубика совпадает с цветом кубика у водящего, водящий забирает этот кубик себе.
4. Сыграйте поочередно два круга, чтобы каждый ребенок дважды побыл водящим.

Наводящие вопросы

- *Какими еще способами можно играть в эту игру?*



10-20



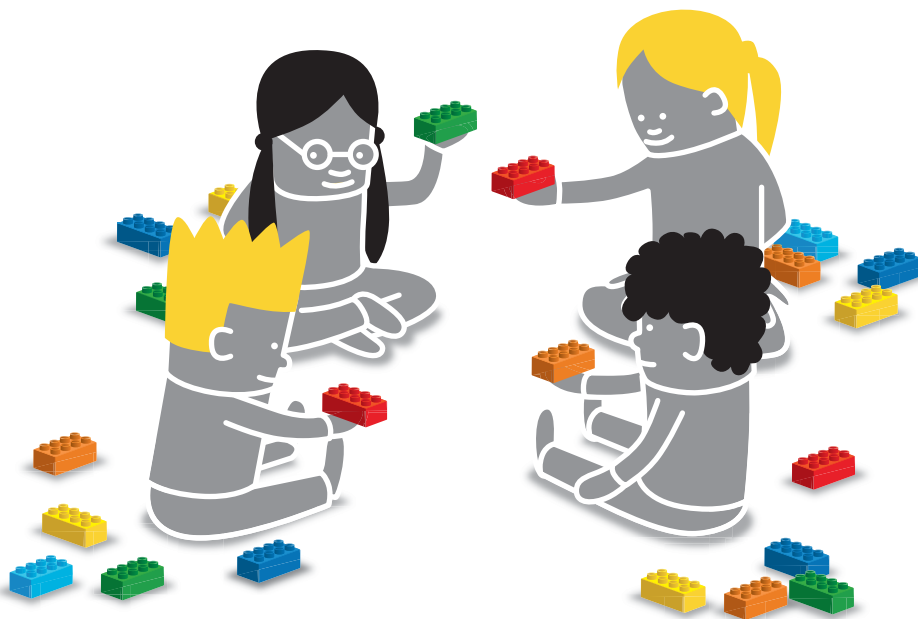
Цвет и движения

Выполните шаги 1–4 из этого упражнения, хлопая в ладоши каждый раз, когда необходимо передать красный кубик.

Повторите упражнение с другими движениями и цветами.

Наводящие вопросы

- *Как вы запоминаете нужный цвет и движения?*
- *Что происходит, если необходимо запомнить два движения и цвета?*





Высокая башня

Дети учатся:

Уверенно браться за новые задания

Участвовать в решении задач, требующих сотрудничества с окружающими

Тянуться и удерживать свое тело в равновесии

Подготовительное упражнение

Начните упражнение с обсуждения башен и высотных зданий. (Можно использовать показанные здесь картинки).

1. Разделившись на две большие группы, дети начинают строить, чтобы посмотреть, у кого получится самая высокая башня.
2. Перед постройкой дайте группам несколько минут на обсуждение идей.
3. Когда обе группы закончат работу, сравните получившиеся башни.

Наводящие вопросы

- У какой группы самая высокая башня?
- Какая башня самая крепкая (найдите способы проверить это, например, поднимая башни)?
- Ломается ли башня? Почему она (не) ломается?



10-20

Эстафетная постройка башни

Выполните шаги 1–3, но теперь каждый из детей добавляет по кубику в строящуюся башню.

Выигрывает группа, которая закончит первой.

Наводящие вопросы

- Какие строительные идеи удалось воплотить в вашей группе?
- Как научиться чему-то, наблюдая за окружающими?



10-20

Витые башни

Выполните шаги 1–3, но не кладите кубики непосредственно один на другой, а укладываете их под углом.

Наводящие вопросы

- Какие фигуры или повторяющиеся последовательности вы умеете складывать?
- Как построить витую башню? Из-за чего она становится (не)устойчивой?



10-20



Фокус с двумя выступлениями

Дети учатся:

*Объяснять, что сделали и чему научились
Рассуждать о запланированных действиях
Использовать в ходе конструирования навыки ориентирования в пространстве*

Подготовительное упражнение

1. Разбившись на мелкие подгруппы, дети по очереди надстраивают конструкцию, начав с кубика, помещенного в центр их круга.
2. Каждый добавляемый кубик должен покрывать только два выступа.

Посмотрите, насколько высокой получится конструкция перед обрушением.

Наводящие вопросы

- Как прошла игра в вашей группе?
- Что вы узнали про сохранение устойчивости?
- Что сделаете в следующий раз?

3. Дайте детям время обсудить идеи по сохранению равновесия.
4. Повторите упражнение.

Наводящие вопросы

- Как сработал ваш план?



10-20

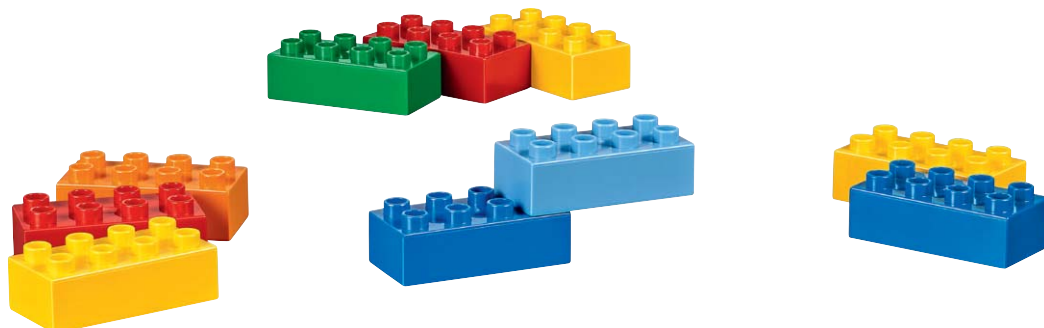


Покройте больше выступов

Выполните шаги 1–4, но измените число покрываемых выступов. Пусть теперь их будет 3 или 4.

Наводящие вопросы

- Как это отличается от покрывания только двух выступов?
- Как еще можно играть в эту игру?





Конструирование вслепую

Дети учатся:

Удерживать внимание и не отвлекаться

Упорно искать решение, несмотря на трудности

Использовать для решения задачи чувство осязания

Подготовительное упражнение

1. В парах один ребенок закрывает глаза (или завязывает их шарфом), а товарищ строит модель из шести кубиков.
2. "Незрячий" ребенок ощупывает модель, чтобы понять, как она построена.
3. Модель возвращается товарищу, после чего он(а) прячет ее.
4. Откройте глаза (или снимите шарф) и постройте модель.

Важны не цвета — только форма.

5. Чтобы вспомнить было легче, разрешаются подсказки со стороны товарища.
6. Дети сравнивают законченные модели.

Наводящие вопросы

- *Каково было выполнять это упражнение?*
 - *Как вы запомнили модель?*
 - *Какие подсказки по ходу строительства оказались самыми полезными?*
7. Поменяйтесь ролями и повторите упражнение.



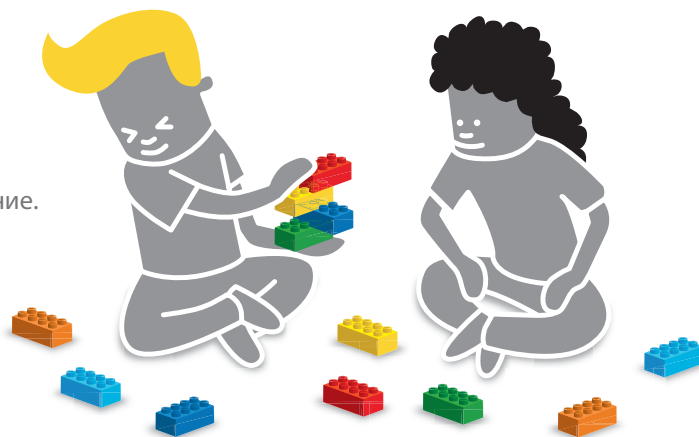
Держите глаза закрытыми

Выполните шаги 1–3, но оставайтесь "незрячими" все время, пока строите модель.

4. По окончании работы сравните обе модели.
5. Поменяйтесь ролями и повторите упражнение.

Наводящие вопросы

- *Каково строить не глядя?*
- *Что показалось более трудным, легким или необычным?*





10-20



Создание изображения.

Дети учатся:

Творчески решать задачи

Рассуждать о запланированных действиях

Использовать правила, усвоенные ранее (отображение)

Подготовительное упражнение

1. В группах по 3–4 ребенка дети перемешивают кубики и выбирают водящего.
2. Воспитатель шепчет водящему слово, например "дерево".
3. Вернувшись к своей группе, водящий быстро строит фигуру, описываемую услышанным словом, а остальные должны отгадать это слово.
4. Группе не разрешается задавать вопросы, но можно называть предполагаемые слова. Когда слово будет отгадано, водящий сообщит об этом.

Наводящие вопросы

- Как первая группа отгадала слово?
 - Как можно помочь следующему водящему от группы?
5. Выберите нового водящего и повторите игру с новым словом.

Продолжайте играть, пока каждый ребенок в группе не побывает в роли водящего.



10-20



Отгадайте предложение

Выполните шаги 1–4, но используйте предложения из 3–4 слов (водящие могут показывать составляющие их буквы при помощи кубиков).

5. Как только группа отгадает одно слово, новый водящий сразу переходит к следующему слову.

Наводящие вопросы

- Как первая группа отгадала предложение?
- Какие приемы или правила хороши для постройки слов?





10-20



Другие забавы с кубами

Дети учатся:

Уверенно браться за новые задания

Двигаться

Придумывать собственные
способы выполнения заданий

Подготовительное упражнение

1. Разбившись на группы по 4–6 человек, дети выстраиваются в колонны.
2. Во главе каждой колонны стоит водящий с кубом в руках.
3. Водящий нагибается и передает куб между ногами стоящему сзади, который передает куб дальше уже над головой.
4. Дети передают куб понизу-поверху дальше.
5. Замыкающий колонну ребенок возвращает куб водящему.

Наводящие вопросы

- Какими еще способами можно передавать куб (например вращением, одной или двумя руками и т. д.)?
6. Замените способ передачи и повторите упражнение с новым водящим.



10-20



Движения с кубами

1. Дети встают в круг, держа свой куб.
2. Каждый из детей по очереди заходит в круг и показывает некое движение или фокус с кубом (например, удерживает его, прижимая подбородком, удерживает его на ступне или руке, высоко подбрасывает его, удерживает его на голове и т. п.)

Наводящие вопросы

- Что легко или трудно делать с кубом?
- Какие еще игры с кубами можно придумать?





10-20



Постройка моста

Дети учатся:

Творчески решать задачи

Договариваться о том, когда и как выполнять задания

Делать обоснованный выбор и принимать

обоснованные решения

Подготовительное упражнение

Начните упражнение с обсуждения мостов и их назначения. (Можно использовать показанные здесь картинки).

1. В группах по четыре дети объединяют свои кубики и придумывают способы постройки моста через "реку". (Положите на пол кусок синей ткани или бумаги, чтобы дети вообразили, будто это река).
2. Дайте детям время обдумать и спланировать свои действия по наведению моста через реку.

Наводящие вопросы

- Как измерить длину необходимого моста с помощью кубиков?
 - Что сделало бы мост устойчивее? Что случится с тяжелым мостом?
 - Как вы распределите разные обязанности в группе?
3. Дайте детям время построить мост. Предупредите их, когда отведенное время начнет истекать.
 4. Проверьте каждый мост на прочность (опросите детей, какими способами это можно сделать, например, с помощью некой игрушки или книг).

Наводящие вопросы

- Как сработал ваш план? Какие идеи вы поменяли по ходу строительства и почему?
- Как в группе проходила совместная работа?



10-20



Наведение моста через пропасть

Выполните шаги 1–4, но теперь пусть дети построят мост через пропасть между двумя стульями.

5. Пусть дети заново осмотрят свой мост и обсудят, что нужно усовершенствовать в его конструкции.

Наводящие вопросы

- Как можно использовать пустоты в конструкции моста, чтобы удлинить и облегчить его?



30-40



Проведите связь между мостом и ведением рассказа

Выполните шаги 1-4 из этого упражнения.

5. Проведите связь между построенным мостом и некой историей, которую вы уже прочли с детьми, или пусть дети предложат свой сюжет.

Наводящие вопросы

- Что по ходу сюжета происходит у моста или на мосту? Какой театральный реквизит можно использовать для разыгрывания действия?





Висячие конструкции

Дети учатся:

Уверенно браться за новые задания
Удерживать внимание и не отвлекаться
Придумывать собственные способы
выполнения заданий

Подготовительное упражнение

1. Каждый из детей кладет по одному кубику поближе к краю стола.

Задача — узнать, сколько кубиков можно свесить с края стола.

Наводящие вопросы

- Сколько кубиков удастся свесить с края стола? В ходе постройки необходимо создать противовес.
- Какое решение кажется наилучшим?



Работа в парах

Когда дети разобьются на пары и перемешают свои кубики, выполните шаг 1 из этого упражнения.

Наводящие вопросы

- Насколько далеко можно продвинуться, имея 12 кубиков?
- Как вы решаете, что делать и кто чем занимается?



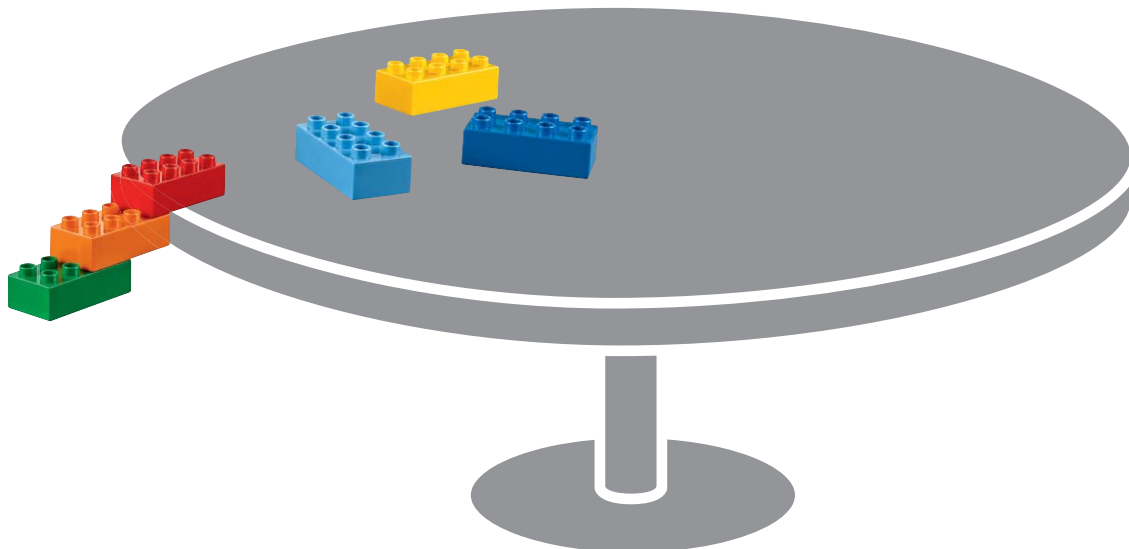
Работа в группах (или в одной общей группе)

Выполните шаг 1 из этого упражнения, разделив общую группу на подгруппы не менее чем из 4–6 детей.

2. Пусть дети попробуют создать конструкции, свешивающиеся с более высоких поверхностей.

Наводящие вопросы

- Вы можете найти для постройки место повыше?
- Что требуется, чтобы достичь пола?





10-20

Дом СВЯЗИ

Дети учатся:

Использовать надлежащие языковые средства для описания и объяснения

Думать с точки зрения другого человека

Использовать правила, усвоенные ранее (память)

Подготовительное упражнение

1. В парах дети объединяют свои кубики.
2. Воспитатель мастерит простую модель и прячет ее где-нибудь в комнате.
3. Один ребенок из каждой пары подходит посмотреть, как устроена модель и, вернувшись, объясняет ее устройству товарищу.
4. Товарищ мастерит эту модель (первому ребенку это делать запрещено).

Первый ребенок может несколько раз подходить и смотреть на модель, чтобы уточнить ее устройство и запомнить подробности.

5. Через пять минут пара идет сравнивать свою модель с образцом.

Наводящие вопросы

- *Что помогало или мешало запомнить модель?*
 - *Какие "приемы" ты использовал(а) для запоминания?*
 - *Каково было следовать указаниям?*
 - *Как можно помочь друг другу на следующем этапе?*
6. Воспитатель может заменить модель, и дети меняются ролями.



10-20

Проверять разрешается только 3 раза

Выполните шаги 1–6 из этого упражнения в парах или группах, но в этот раз детям разрешено только 3 проверки.

Наводящие вопросы

- *Насколько вы приблизились к созданию исходной модели?*



10-20

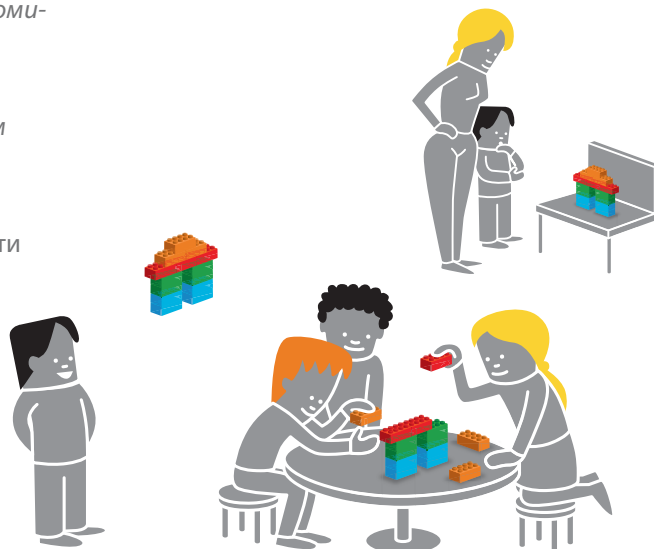
Стройте молча

Выполните шаги 1–2 из этого упражнения, разбив детей на пары или группы. На сей раз смотреть и строить разрешается обоим детям. Но, начав строить, они теряют право разговаривать друг с другом или повторно подходить к образцу для уточнения его устройства.

3. Через пять минут пары идут сравнивать свою модель с образцом.

Наводящие вопросы

- *Насколько вы приблизились к созданию исходной модели?*



Советы и секреты

Хранение кубиков

Складывайте кубики стопками по шесть штук в коробку или на поддон, удобный для переноски. Детей постарше можно приучить хранить их на партах; спустя примерно 2–3 недели мягкого напоминания с вашей стороны они могут приучиться не обращать на кубики внимания.

"Взяли в руки" и "убрали руки"

Применительно к игровым упражнениям с шестью кубиками детям будет полезно усвоить правило "убрали руки", пока воспитатель дает указания. После указаний упражнение начинается по команде "взяли в руки". Постарайтесь организовать обсуждение того, как запомнить это правило, и как приучить детей к нему в игровой форме.

Как быстро собрать кубики

На время групповых упражнений вроде "Что можно делать с шестью кубиками 1" или "Высокая башня" попробуйте расстелить на полу тонкое одеяло или простыню и строить на них. Закончив упражнение вы разом соберете все кубики.

Мытье кубиков LEGO® DUPLO®

Мыть кубики можно в теплом водном растворе слабощелочного мыла или моющей жидкости (нагретой не выше 40 °С) мягкой тканью, губкой или мягкой щеткой. Просто прополощите кубики в воде и разложите для просушки (не оставлять под прямыми солнечными лучами!).

Сооружение устойчивых конструкций

Если сооружать башню или фигуру в виде стопки, просто накладывая один кубик поверх другого, то устойчивость такой конструкции будет слабой. Вместо этого попробуйте соединять кубики внахлест, как это делают каменщики, строя дом из саманного кирпича или при помощи бетонного раствора.

Конструирование на твердых и устойчивых поверхностях

На твердой, гладкой и устойчивой поверхности вроде стола или покрытого кафелем пола строить гораздо легче.

Шаблон для планирования упражнений

Дети учатся:

Подготовительное упражнение

1.

2.

3.

4.

5.

Наводящие вопросы

•

•

•

•

Шаблон для планирования упражнений

Дети учатся:

Подготовительное упражнение

1.

2.

3.

4.

5.

Наводящие вопросы

•

•

•

•

Освоить учебу через игру МЫ СМОЖЕМ ТОЛЬКО ВМЕСТЕ.



Познакомьтесь с нами ближе
на LEGOFoundation.com
Следите за нашими новостями
на Twitter [@LEGOFoundation](https://twitter.com/LEGOFoundation)
Пишите нам письма на электронный
адрес LEGOFoundation@lego.com

Фонд LEGO
Koldingvej 2
7190 Billund, Дания

